Schräge Normschrift für Zeichnungen

Allgemeines Schriftgrößen

DIN 16 Blatt 1

Standard lettering, sloping style for drawings, generalytis, sizes of lettering

Mit Blatt 2 und Blatt 3
Ersatz für DIN 16

Frühere Ausgaben:
DIN 16 Blatt 1 und 2: 7.19, 10.22
DIN 16: 4.34, 8.40

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Die zunehmende Anwendung der Mikroverfilmung von Zeichnungen machte eine Überarbeitung der im Grundaufbau aus dem Jahre 1938 stammenden Norm notwendig. Dabei wurden gleichzeitig die Linienbreiten für die Beschriftung und für die zeichnerische Darstellung in Übereinstimmung gebracht, um weniger Zeichengeräte zu benötigen und einen beachtlichen Rationalisierungseffekt durch Verringerung der Anzahl der benötigten Tuscheschreibgeräte zu erzielen.

Für die einwandfreie Wiedergabe bei der Verkleinerung und entsprechender Rückvergrößerung war es notwendig, die früher mit $\approx 1/7 \cdot h$ festgelegte Linienbreite für Mittelschrift auf $\approx 1/10 \cdot h$ und für Engschrift auf $\approx 1/14 \cdot h$ zu verkleinern, weil Schriften mit der bisherigen Linienbreite von $\approx 1/7 \cdot h$ bei starken Verkleinerungen und bei verkleinerter Wiedergabe zum zusammenlaufen neigen.

Die Reihe 1 in Tabelle 1 ist jeweils der Reihe 2 zu bevorzugen; sie entspricht dem Stufensprung $\sqrt{2}$ entsprechend den Zeichnungsformaten nach DIN 823 und DIN 476. Bei technischen Zeichnungen hat das den Vorteil, daß man bei Mikroverfilmung und Rückvergrößerung auf ein anderes Zeichnungsformat wiederum genormte Linienbreiten und Schriftgrößen erhält und erforderliche Änderungen mit genormten Tuscheschreibgeräten und Schriftschablonen vorgenommen werden können.

Die Linienbreiten der Reihe 1 sollen nicht nur für die Beschriftung, sondern auch für die zeichnerische Darstellung benutzt werden (siehe DIN 6774). Durch die Anwendung gleicher Linienbreiten für Schrift und Zeichnung erreicht man eine beachtliche Rationalisierung auch dann, wenn keine Mikroverfilmung vorgesehen ist.

Bei Diavorlagen und Zeichnungen für Druckstöcke kann durch die Stufung $\sqrt{2}$ die Schriftgröße so gewählt werden, daß sie unabhängig von der jeweiligen Vergrößerung oder Verkleinerung immer im gleichen Verhältnis zur Formatgröße steht.

Die Reihe 2 entspricht der früheren Nenngrößenreihe der Norm; sie ist aufgenommen worden, um für eine Übergangszeit die vorhandenen Schreib- und Zeichengeräte aufbrauchen zu können.

Die Zahlenwerte der Linienbreiten dieser Reihe sind in einigen Fällen etwas kleiner als $1/10 \cdot h$; dadurch konnte die Sortenanzahl der Schreibgeräte verringert werden.

Tabelle 1. **Schriftgrößen und Linienbreiten**

Schriftgrößen		Linienbreiten Mittelschrift $1/10 \cdot h$		Linienbreiten Engschrift $1/14 \cdot h$
Reihe 1 *)	Reihe 2	Reihe 1 *)	Reihe 2	*)
1,8 **)	—	0,18	—	0,13
—	2	—	0,18	—
2,5	2,5	0,25	0,25	0,18
—	3	—	0,25	—
3,5	—	0,35	—	0,25
—	4	—	0,35	—
5	5	0,5	0,5	0,35
—	6		0,5	—
7	—	0,7	—	0,5
—	8	—	0,7	—
10	10	1,0	1,0	0,7
—	12	—	1,0	—
14	—	1,4	—	1,0
—	16	—	1,4	—
20	20	2,0	2,0	1,4

Die fettgedruckten Schriftgrößen sind zu bevorzugen.

Tabelle 2. **Verhältnisse der Abmessungen und Abstände zur Buchstabengröße**

	Mittelschrift	Engschrift
Höhe der Großbuchstaben	$^{10}/_{10}$	$^{14}/_{14}$
Höhe der Kleinbuchstaben	$^{7}/_{10}$	$^{10}/_{14}$
Linienbreiten $\approx$	$^{1}/_{10}$	$^{1}/_{14}$
Kleinster Buchstabenabstand	$^{2}/_{10}$	$^{2}/_{14}$
Kleinster Zeilenabstand	$^{16}/_{10}$	$^{22}/_{14}$

*) Die angegebenen Linienbreiten sind nur mit Tuscheschreibgeräten erreichbar, die DIN 6775 (z. Z. noch Entwurf) entsprechen und mit dem Zeichen $\underline{\underline{m}}$ (m = Mikroverfilmung) gekennzeichnet sind.

**) Die Schriftgröße 1,8 mm ist mit Hilfe von Schablonen nur schlecht schreibbar; es wird empfohlen, mindestens Schriftgröße 2,5 mm zu wählen und photomechanisch zu verkleinern.

Schräge Normschrift für Zeichnungen, Mittelschrift siehe DIN 16 Blatt 2
Schräge Normschrift für Zeichnungen, Engschrift siehe DIN 16 Blatt 3
Senkrechte Normschrift für Zeichnungen siehe DIN 17

Erläuterungen Seite 2

Ausschuß Zeichnungen im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Änderung Dezember 1967:
Norm in 3 Blätter aufgeteilt. Linienbreiten von $1/7 \cdot h$ für Mittelschrift auf $1/10 \cdot h$ und für Engschrift auf $1/14 \cdot h$ herabgesetzt. Nenngrößenreihe mit Stufensprung $\sqrt{2}$ aufgenommen. Siehe Erläuterungen.

Erläuterungen

Da die bisher zum Beschriften von Zeichnungen gebräuchliche Normschrift nach DIN 16 für die Mikroverfilmung wenig geeignet war und häufig durch Zusammenlaufen der Konturen ein unklares Schriftbild gab, wurde mit dem Entwurf Februar 1966 eine Schrift vorgelegt, die diese Mängel ausschloß. Diese Schrift wurde optimal mit $^1/_{14} \cdot h$ geschrieben und hatte eine von dem gewohnten Schriftbild stark abweichende Form für Buchstaben und Zahlen. Da z. Z. auch im ISO/TC 10 Überlegungen zur Verbesserung hinsichtlich der Linienbreite und Schriftform laufen, wollte der Ausschuß Zeichnungen der Arbeit im TC 10 nicht zuvorkommen, weil dadurch Herstellern und Verbrauchern u. U. eine doppelte Umstellung zugemutet worden wäre. Man entschloß sich deshalb zu dem in dieser Ausgabe festgelegten Kompromiß, bei dem unter Beibehaltung der Schriftform lediglich die Linienbreite in $^1/_{10} \cdot h$ für Mittelschrift und $^1/_{14} \cdot h$ für Engschrift geändert wurde.

Der Entwurf Februar 1966 ist als deutscher Verhandlungsbeitrag dem ISO/TC 10 unterbreitet worden.